

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

551296

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. Oktober 2004 (07.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/085440 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C07D 491/04**,  
A61K 31/551, A61P 9/10
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/002580**
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
12. März 2004 (12.03.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
103 12 969.3 24. März 2003 (24.03.2003) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **BAYER HEALTHCARE AG** [DE/DE]; 51368 Lev-  
erkusen (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **FISCHER, Rüdiger** [DE/DE]; Zu den Fussfällen 23, 50259 Pulheim  
(DE). **KALTHOF, Bernd** [DE/DE]; Claudiusweg 9,  
42115 Wuppertal (DE). **GRÜTZMANN, Rudi** [DE/DE];  
Helsinkistr. 20, 42657 Solingen (DE). **WOLTERING,**  
**Elisabeth** [DE/DE]; Eichenstr. 116, 40721 Hilden (DE).  
**STELTE-LUDWIG, Beatrix** [DE/DE]; Görtzheide 10F,  
42489 Wülfrath (DE). **WUTTKE, Martina** [DE/DE];  
Kiebitzweg 12, 42111 Wuppertal (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER HEALTHCARE AG**;  
Law and Patents, Patents and Licensing, 51368 Leverkusen  
(DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Veröffentlicht:  
— mit internationalem Recherchenbericht
- Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **BENZOFURO-1,4-DIAZEPIN-2-ONE DERIVATIVES**

(54) Bezeichnung: **BENZOFURO-1,4-DIAZEPIN-2-ON-DERIVATE**

(57) Abstract: The invention relates to novel benzofuro-1,4-diazepin-2-one derivatives, to a method for producing said derivatives and to their use as P2X<sub>4</sub> receptor antagonists for producing medicaments for the treatment and/or prophylaxis of diseases, in particular arteriosclerosis, restenosis and other inflammatory diseases.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft neue Benzofuro-1,4-diazepin-2-on-Derivate, Verfahren zu ihrer Herstellung sowie ihre Verwendung als P2X<sub>4</sub>-Rezeptorantagonisten zur Herstellung von Arzneimitteln zur Behandlung und/oder Prophylaxe von Krankheiten, insbesondere von Arteriosklerose, Restenose und anderen entzündlichen Erkrankungen.

WO 2004/085440 A1